

L'ensoleillement
Cours nº 112

Il faut bien le dire, à l'heure actuelle, l'ensoleillement est mal vu. Beaucoup d'individus laissent entendre que l'ensoleillement est dangereux. On invoque particulièrement la fameuse question du cancer de la peau.

Mais l'ensoleillement est pourtant essentiel à la production de la précieuse vitamine D. Sous l'effet des rayons ultraviolets, la peau transforme le cholestérol qui s'y trouve en vitamine D.

Comment une action aussi salutaire que l'ensoleillement peut-elle conduire à de sérieux problèmes de santé? Lorsqu'on réfléchit sérieusement à cette question, on arrive à la conclusion que seul l'abus de l'ensoleillement est possiblement en cause dans le développement du cancer de la peau.

L'ensoleillement fait partie des facteurs naturels de santé. Il est essentiel à la vie, mais comme pour toutes bonnes choses, il ne faut pas en abuser. Comment se manifeste l'abus de l'ensoleillement? D'une façon bien nette, c'est lorsque le soleil entraîne des brûlures de la peau.

La peau a besoin d'être exposée au soleil. Cependant, elle ne doit jamais être brûlée par ce dernier. Même les brûlures très légères constituent un abus. Dépendamment de notre type de peau et du développement d'un pigment appelé mélanine, il faut s'exposer au soleil d'une façon contrôlée. Certains peuvent s'exposer au soleil sans danger durant d'assez longues périodes de temps; d'autres ne doivent le faire que sur de courtes périodes de temps. Il appartient à chacun de déterminer la période de temps qui lui convient et de ne pas dépasser celle-ci.

Notre peau renferme certaines cellules appelées mélanocytes. Ces cellules permettent la production d'un pigment brun appelé mélanine. Ce pigment résulte de l'oxydation de certains acides aminés, la tyrosine en particulier. Une fois formée, la mélanine est transférée et stockée dans les cellules de la couche cornée de l'épiderme.

Normalement, la peau bronze au fur et à mesure qu'on s'expose aux rayons ultraviolets. Le bronzage se fait progressivement. Certaines personnes bronzent plus facilement que d'autres. C'est heureux : leur peau risque moins d'être brûlée au soleil. Néanmoins, ces personnes ne doivent jamais pour autant abuser du soleil. Quant à celles qui ne bronzent pas facilement, leur risque de se brûler la peau est plus grand. Elles doivent donc limiter leur temps d'exposition au soleil.

Il est relativement facile de réaliser si l'on abuse ou non de l'ensoleillement. Au début de l'exposition, on ressent une sensation euphorique. Cette situation est agréable et bienfaisante. Par la suite, cette sensation s'estompe. L'exposition au soleil cesse d'être agréable, sans devenir pour autant désagréable. Puis, éventuellement, le soleil devient un peu lourd et accablant. C'est alors le moment de mettre un terme à notre séance d'ensoleillement. Si l'on poursuit le temps d'exposition jusqu'à ce que l'on ressente une sensation d'écrasement, on risque fort de se brûler la peau.

Certaines personnes dont la peau est bien bronzée, peuvent facilement s'exposer au soleil durant 45 minutes, tout en ressentant une sensation agréable. D'autres personnes pourront ressentir une légère sensation d'écrasement au bout de cinq minutes seulement. C'est l'indice qu'elles doivent se vêtir ou se retirer à l'ombre.

Plus une personne à la peau blanche, moins elle peut s'exposer longtemps au soleil. Par contre, il faut savoir qu'une peau blanche permet de développer plus de vitamine D qu'une peau plus brune. Cette situation est équivalente, puisque les personnes à la peau très blanche n'ont pas de grandes réserves de vitamine D. Celles qui ont la peau plus bronzée, disposent de plus grandes réserves de cette vitamine.

Il y a donc un équilibre qui se crée entre une forte pigmentation et nos réserves de vitamine D. La personne bien bronzée produit moins de vitamine D, mais elle en a aussi moins besoin, puisque ses réserves sont bonnes.

Tant et aussi longtemps que la peau demeure bronzée, les réserves de vitamine D sont suffisantes. Lorsque la peau pâlit, c'est le signe qu'il faut s'exposer au soleil. Sauf qu'il faut alors le faire avec modération. Les séances d'ensoleillement peuvent être fréquentes, mais leur durée doit être limitée.

Rappelons ici que c'est l'abus de l'ensoleillement qui est à craindre et non pas son usage régulier et bien adapté.

Quelques considérations sur le rayonnement ultraviolet

Les rayons ultraviolets ont une longueur d'ondes se situant entre 200 et 400 nanomètres. La lumière visible présente une longueur d'ondes un peu plus grande. Elle se situe entre 400 et 700 nanomètres. Au-delà de 700 nanomètres, on tombe dans l'infrarouge.

Le nanomètre est une très petite mesure. Un nanomètre représente en fait la milliardième partie du mètre. Si l'on prend un mètre et qu'on le divise en un milliard de parties égales, chacune de ces parties représente un nanomètre.

Le rayonnement ultraviolet se divise en trois catégories. Le rayonnement de type UVA (ultraviolets de type A) se situe entre 320 et 400 nanomètres. Celui de type UVB se situe entre 280 et 320 nanomètres. Celui de type UVC se situe entre 200 et 280 nanomètres.

Le soleil nous fait parvenir des ultraviolets de type UVB et de type UVA. Ceux du type UVC ne nous atteignent pas car ils sont filtrés par la couche d'ozone qui se situe autour de la terre à 25 kilomètres d'altitude.

Les lampes solaires peuvent émettre tout le rayonnement ultraviolet. Ces lampes sont faites de verre de quartz. Il s'agit d'un verre pur qui ne filtre pas le rayonnement lumineux. Certaines lampes solaires n'émettent que le rayonnement UVA. On les utilise notamment dans les studios de bronzage. Sur le verre de ces lampes, on applique un enduit qui filtre le rayonnement UVB et UVC. Ces lampes, qui émettent uniquement de l'UVA, sont les moins dangereuses. Par contre, elles ne permettent pas un bronzage marqué.

Les lampes qui laissent à la fois passer l'UVB et l'UVA doivent être utilisées avec plus de prudence. Ces lampes sont enrobées d'un enduit qui ne filtre pas le rayonnement UVB et encore moins l'UVA. Heureusement cet enduit ne laisse pas passer l'UVC, les plus dangereux des rayons ultraviolets. Ces lampes solaires qui laissent passer l'UVB, peuvent permettre un bronzage marqué. Cependant, si on s'y expose trop longtemps, on peut se brûler la peau.

D'autres lampes ont un verre qui n'est recouvert d'aucun enduit. Comme ce verre est pur, il laisse passer tout le rayonnement ultraviolet. Ces lampes sont utilisées médicalement dans le traitement de certains troubles de la peau. Le temps d'exposition à ces lampes doit être très court pour éviter des brûlures.

Les lampes solaires sont-elles plus dangereuses que le soleil? D'une certaine façon, oui, puisqu'elles peuvent émettre des ultraviolets de type UVC. D'autre part, si les lampes solaires sont bien utilisées, elles peuvent avoir leur utilité. Durant la saison froide, où l'ensoleillement est plus difficile, les lampes solaires peuvent même s'avérer essentielles.

Cependant, dans le cas des personnes qui ont pris suffisamment de soleil durant la belle saison et qui se sont, du même coup, bâties de bonnes réserves de vitamine D, le recours aux lampes solaires n'est pas nécessaire.

L'ensoleillement intégral

Lorsqu'on s'expose au soleil, il faut le faire de la façon la plus complète possible. N'exposer au soleil qu'une partie limitée de la surface cutanée, n'est pas souhaitable.

On sait que c'est le cholestérol déposé dans la peau, plus particulièrement une substance appelée 7-déhydrocholestérol, qui est transformée en vitamine D. Cette substance peut se concentrer dans la peau, lorsqu'on n'expose au soleil que certaines parties du corps. Chez les personnes qui ont l'habitude de n'exposer au soleil que la figure et les bras, on trouvera dans ces parties cutanées de fortes concentrations de cholestérol.

Cherchant à s'adapter, l'organisme a appris que ces régions du corps sont les seules qui sont exposées au soleil. Il y concentrera alors son 7-déhydrocholestérol pour que celui-ci soit transformé en vitamine D. La peau des régions qui ne sont jamais exposées au soleil ne contient pas de 7-déhydrocholestérol.

Chez la très grande majorité des gens, c'est le cas notamment de la peau des fesses, l'organisme n'y place pas de 7-déhydrocholestérol parce qu'il sait, par expérience, que cette région du corps n'est jamais exposée au soleil.

De fortes concentrations de 7-déhydrocholestérol dans des régions cutanées restreintes peuvent exercer sur la peau une certaine irritation. Il n'est pas impossible que cette irritation puisse jouer un rôle dans la cancérisation de la peau.

On rencontre assez souvent des cancers de la peau chez des personnes qui n'exposent que certaines parties limitées de leur peau au soleil. C'est le cas des camionneurs qui circulent dans les régions ensoleillées et qui placent leur avant-bras gauche sur la portière du camion, alors que la vitre est descendue. C'est le cas aussi des pêcheurs qui ne s'exposent que le visage et les mains au soleil.

Par contre, chez les nudistes qui s'exposent nus au soleil, on ne rencontre pratiquement jamais de cas de cancer de la peau. Chez ces individus, le 7-déhydrocholestérol est réparti sur toute la surface cutanée. Il n'y a donc pas de concentration de cette substance sur de petites surfaces de la peau.

Pour éviter que le 7-déhydrocholestérol exerce une action irritante sur la peau, il est donc sage de toujours exposer la plus grande surface cutanée possible au soleil. Sans pour autant pratiquer le nudisme, il faut au moins être en maillot de bain ou en bikini lorsqu'on s'expose au soleil.

Pour les hommes, il y a longtemps que les maillots de bain de type « Speedo » ne répondent plus aux critères de la mode. On porte maintenant des maillots de bain qui descendent jusqu'aux genoux. Ces maillots ne permettent pas un ensoleillement normal. Les hommes ont adopté un type de maillot de bain pudique qui ne permet pas de profiter pleinement de l'ensoleillement. Les femmes, heureusement, ne sont pas tombées dans ce piège et portent toujours le bikini.

Les travaux des pionniers

Il y a bien longtemps que des individus prônent les bienfaits de l'ensoleillement. Dans « Les travaux et les jours » d'Hésiode, l'un des plus vieux documents en langue hellénique, on peut lire ceci : *« Sois nu quand tu sèmes, nu quand tu laboures et nu quand tu moissonnes, si tu veux exécuter en santé les travaux de Cérès, voir les fruits arrivés à maturité. »*

Pline l'Ancien dira : *« Le soleil est le meilleur des remèdes qu'on puisse s'appliquer à soi-même. »*

De son côté, Galien écrira : *« Le soleil influence heureusement le corps et l'âme. »*

Les Anciens avaient donc compris que la lumière solaire est un véritable élément de santé. Puis vint une longue époque où les mérites de l'ensoleillement furent oubliés. Il fallut attendre les années 1800 pour que l'ensoleillement soit à nouveau remis en valeur.

En 1885, Arnold Rickli, qu'on a appelé le docteur du soleil, défendait les mérites de la cure d'air, dans laquelle l'ensoleillement occupait une place importante. Il affirmait que

> *« La lumière remplit le rôle le plus important dans toute la vie organique. Son action s'exerce sur le système nerveux, principe essentiel de notre organisme, surtout par l'intermédiaire de la peau. Rendre à la peau ses fonctions naturelles, en lui donnant cette vitalité, cette élasticité qu'elle puisait dans l'état primitif alors que, nue, elle était soumise au contact direct de l'air, de la lumière et du soleil, voilà l'objectif de la cure d'air. »*

Après Rickli, ce sera au tour du Dr A. Rollier, dans son livre *La cure de soleil*, d'exposer les merveilleux résultats de l'ensoleillement. Ce médecin a été le premier à faire appel à l'héliothérapie systématique dans le traitement de la tuberculose.

Puis viendra le Dr Fougerat de Lastours qui montrera tous les mérites de l'ensoleillement. Ses travaux feront autorité. Il montrera que l'ensoleillement est le plus puissant moyen que nous ayons de rester jeunes, d'atteindre sans infirmité la durée normale physiologique de l'existence.

Dans ses travaux, portant sur des nourrissons, le Dr Fougerat de Lastours montrera qu'en exposant ceux-ci complètement nus au soleil, on obtient les meilleures courbes de croissance. Les expériences du Dr Fougerat de Lastours impliquaient divers groupes de jeunes enfants. Certains portaient un cache cou, pour isoler la glande thyroïde de l'ensoleillement; d'autres portaient un cache sexe pour isoler les testicules ou les ovaires. Ces enfants dont la peau qui

recouvre certaines glandes était privée de soleil, présentaient des courbes de croissance inférieures à ceux des enfants exposés complètement nus au soleil.

Le Dr Fougerat de Lastours tira la conclusion que l'exposition à l'état de nudité complète au soleil est la bonne façon de procéder.

Il précisera que le « pigment humain » n'est pas qu'un simple écran protecteur pour la peau, mais bien un sélecteur actif de radiations, un transformateur et un accumulateur d'énergie, ainsi qu'un agent de défense contre les infections et les intoxications. Sur ce dernier point, il précisera que la pigmentation de la peau peut permettre de contrer de graves infections microbiennes en quelques jours ou même en quelques heures. Dans ces circonstances, on note, ajoutera le Dr Fougerat de Lastours, une rapide disparition de la pigmentation.

Les crèmes solaires

Il existe divers produits qu'on peut appliquer sur la peau dans le but d'éviter des brûlures suite à l'exposition au soleil. Qu'il s'agisse de filtres solaires, d'écrans solaires ou de barrières solaires, tous ces produits ne sont pas vraiment nécessaires.

Si les gens s'exposaient au soleil d'une façon correcte, sans faire aucun abus, le recours à ces produits ne serait pas justifié.

Il n'est jamais nécessaire de s'exposer trop longtemps au soleil. On peut toujours se retirer à l'ombre ou se vêtir de façon appropriée.

De plus, si les produits solaires ne sont pas nécessaires, il n'est pas impossible qu'ils puissent aussi s'avérer dangereux. Ces produits contiennent différentes substances qui pourraient exercer une action irritante sur la peau.

Ceux qui croient qu'on peut appliquer n'importe quelle substance sur la peau, se trompent grandement. La peau est un organe sensible qui peut facilement être irritée. Comme nous l'avons vu dans notre cours sur les principes de base de la santé, le phénomène de l'irritation peut conduire à plusieurs autres problèmes. Un de ces problèmes est le phénomène de la cancérisation.

Il est permis d'émettre ici certaines hypothèses. Des substances présentes dans les produits solaires pourraient exercer une action irritante sur la peau. Cette irritation pourrait, en partie du moins, expliquer l'augmentation de l'incidence des cancers de la peau.

Il n'est donc pas impossible que l'utilisation marquée qui se fait des crèmes solaires puisse avoir un lien avec le cancer de la peau. Pour se protéger contre

un méfait possible (protection contre le cancer de la peau), se pourrait-il qu'on engendre ce même méfait?

Évidemment, il ne s'agit que d'une simple hypothèse. Tôt ou tard, cette hypothèse pourra être confirmée ou infirmée. Cependant, comme les produits solaires ne sont pas vraiment nécessaires, ne serait-il pas plus sage d'éviter d'en faire utilisation et d'échapper du même coup à un risque potentiel?

L'être humain applique sur sa peau de multiples substances qui ne sont pas vraiment utiles, mais qui pourraient s'avérer dangereuses. Sa confiance en la non-nocivité de ses produits n'est pas justifiée. On trouve sur le marché de multiples articles (parfums, crèmes pour la peau, teintures, maquillage, vernis à ongles, etc.) qui renferment des ingrédients potentiellement dangereux. Plusieurs de ces substances (par exemple les colorants et flagrances artificielles, les agents de conservations ou agents stabilisateurs) peuvent conduire l'être humain à de sérieuses maladies. Cependant, les consommateurs ne semblent pas se rendre compte de ce danger.

Si l'on faisait l'inventaire de tous ces produits et qu'on identifiait toutes les substances douteuses qu'ils renferment, on se rendrait compte de la nécessité d'éviter beaucoup d'entre eux. Du même coup, notre état de santé serait bien meilleur!

La sagesse ne veut-elle pas que dans le doute on s'abstienne? Considérant que la peau est un organe semi-perméable capable d'absorption, la prudence est de mise.

